

**THE EFFECTIVENESS OF TREASURE HUNT GAME ON THE
LOGICAL MATHEMATICAL INTELLIGENCE OF CHILDREN
AGES 5-6 YEARS IN TK SHANDY PUTRA TELKOM
PEKANBARU**

Anna Veronika, Zulkifli, Enda Puspitasari

veronikasibuea@gmail.com, zulkifli.n@lecturer.unri.ac.id, enda.puspitasari@lecturer.unri.ac.id

*The Study Program of Early Childhood Teacher Education
Faculty of Teachers Training and Education
University of Riau*

Abstract: *This study aims to determine the effect of the treasure hunt game on logical mathematical intelligence of children aged 5-6 years in TK Shandy Putra Telkom Pekanbaru. Research using experimental method with pretest posttest control group design. Population in this study were children aged 5-6 years, amounting to 75 children and the sample used in this study were 30 children divided into two classes, experimental class and control class. The data collection technique used is observation. Technique of data analysis using t-test by using program of SPSS 24. The research hypothesis that there is the effect of treasure hunt game on logical mathematical intelligence of children aged 5-6 years in TK Shandy Putra Telkom Pekanbaru. Based on data analysis known $t_{count} = 46,403 > t_{table} = 2.145$ with Sig. (2-tailed) = 0.000. because Sig $< 0,05$ can be concluded that there is difference in logical mathematical intelligence before and after the use of treasure hunt game. Can be interpreted that there is effect of treasure hunt game on logical mathematical intelligence of children aged 5-6 years in TK Shandy Putra Telkom Pekanbaru which significant equal 51.33%*

Keywords: *Logical Mathematical Intelligence, Treasure Hunt Game.*

PENGARUH PERMAINAN BERBURU HARTA KARUN TERHADAP KECERDASAN LOGIKA MATEMATIKA PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK SHANDY PUTRA TELKOM PEKANBARU

Anna Veronika, Zulkifli, Enda Puspitasari

veronikasibuea@gmail.com, zulkifli.n@lecturer.unri.ac.id, enda.puspitasari@lecturer.unri.ac.id

Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh permainan berburu harta karun terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru. Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain *pretest posttest control group design*. Populasi pada penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun yang berjumlah 75 anak dan sampel yang digunakan yaitu 30 anak yang terbagi menjadi dua kelas, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi. Teknik analisis data menggunakan uji *t-test* dengan menggunakan program *SPSS 20*. Hipotesis penelitian yaitu terdapat pengaruh penggunaan permainan berburu harta karun terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru. Berdasarkan analisis data diketahui $t_{hitung} = 46,403 > t_{tabel} = 2,145$ dengan *Sig. (2-tailed) = 0.000*. karena *Sig* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kecerdasan logika matematika sebelum dan sesudah penggunaan permainan berburu harta karun. Dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh permainan berburu harta karun terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru yang dengan besar pengaruh yang signifikan yaitu 51,33%.

Kata kunci: Kecerdasan Logika Matematika, Permainan Berburu Harta Karun

PENDAHULUAN

Taman kanak – kanak adalah jenjang pendidikan formal pertama untuk anak – anak yang berusia 4 – 6 tahun sebelum memasuki pendidikan sekolah dasar. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lanjut. Pendidikan di Taman kanak-kanak sangat penting karena pada usia ini pertumbuhan dan perkembangan struktur otak anak telah mencapai 90%. Usia 5-6 tahun adalah usia dimana kecerdasan anak sudah berkembang sangat pesat.

Menurut Enda Puspitasari (2015) keberhasilan kehidupan seseorang dipengaruhi banyak hal, salah satunya adalah kemampuan dia berfikir dalam mengatasi masalah yang dihadapi. Salah satu kemampuan pada pemecahan masalah adalah kemampuan atau kecerdasan logika matematika. Menurut Armstrong (Musfiroh, 2008) kecerdasan logika matematika sebagai “kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar. Kecerdasan yang melibatkan kemampuan menyelesaikan dan mengembangkan masalah, serta menciptakan sesuatu dengan angka dan juga penalaran”.

Kecerdasan tidak pernah dijumpai dalam bentuk murni atau sering disebut juga *Multiple Intelligence*. Secara bahasa *Multiple Intelligences* diartikan kecerdasan majemuk atau kecerdasan jamak. Menurut Howard Gardner dalam Suyadi (2009) mendefinisikan kecerdasan jamak menjadi 9 kecerdasan yaitu; (1) kecerdasan linguistik (*Word smart*), (2) kecerdasan logika-matematika (*Number/reasoning smart*), (3) kecerdasan fisik/kinestetik (*Body smart*), (4) kecerdasan visual-spasial (*Picture smart*), (5) kecerdasan musikal (*Music smart*), (6) Kecerdasan intrapersonal (*Self smart*), (7) kecerdasan interpersonal (*People smart*), (8) kecerdasan natural (*Nature smart*), (9) kecerdasan spiritual (*Spiritual smart*). Kecerdasan jamak memungkinkan 3 perkembangan otak anak akan semakin optimal dalam menerima stimulus yang berasal dari guru, orang tua dan masyarakat. Salah satu dari macam-macam kecerdasan majemuk adalah kecerdasan logika matematika.

Kecerdasan logika matematika merupakan kecerdasan yang diunggulkan dan diakui sejak lama. Setiap pendidik AUD, baik di TPA, KB, maupun TK mutlak menstimulus kecerdasan logika matematika semua anak didiknya. Kecerdasan logika matematika penting untuk dikembangkan karena melalui pemikiran yang logis akan timbul pemikiran yang ilmiah sehingga memberikan dampak yang sangat luas dalam perkembangan anak karena hampir tidak ada aktivitas berkehidupan dan berkarier yang tidak lepas dari kecerdasan logika matematika serta dapat menyelesaikan banyak permasalahan yang ada di hidup kita. Jika kecerdasan logika matematika anak yang tidak berkembang secara optimal, akan mengakibatkan anak mengalami hambatan dalam kehidupan sehari-hari, misalnya anak akan mengalami kesulitan dalam mengenal konsep angka dan bilangan, konsep sebab-akibat terjadinya sesuatu, konsep tinggi-rendah, konsep panjang-pendek, konsep besar-kecil, konsep berat-ringan dan lain-lain.

Kecerdasan logika matematika perlu dikembangkan dalam kegiatan pembelajaran. Agar pembelajaran dapat tercapai secara maksimal, guru harus memahami dan mempertimbangkan berbagai strategi yang sesuai dalam mengembangkan kecerdasan logika matematika. Salah satu cara mengembangkan kecerdasan logika matematika anak melalui bermain. Dunia anak adalah dunia bermain,

suasana yang nyaman dan aman saat bermain membuat anak mudah menyerap informasi dan pengetahuan yang anak dapatkan pada saat anak bermain. Bermain bagi anak memiliki tahapan-tahapan. Pada kegiatan bermain anak harus memperhatikan tahap-tahap bermain anak agar kegiatan bermain anak lebih menyenangkan dan memiliki dampak positif bagi pertumbuhan dan perkembangan anak.

Usia 5-6 tahun anak berada pada tahap *Cooperative play*, meliputi interaksi sosial dalam kelompok yang memiliki suatu rasa identitas kelompok dan kegiatan yang terorganisasi. Pada tahap ini anak melakukan aktivitas bermain secara berkelompok. Banyak permainan aktif yang dapat digunakan untuk mengembangkan kecerdasan logika matematika anak, salah satunya permainan berburu harta karun.

Permainan berburu harta karun merupakan suatu permainan yang bertugas mencari suatu objek atau benda yang tersembunyi dengan mengikuti sejumlah petunjuk yang diberikan. Permainan mencari harta karun ini dapat mengembangkan berbagai perkembangan dan keterampilan dimana aktifitas permainan yang memerlukan gerakan fisik baik secara langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan perkembangan kognitif yang berdampak pada kecerdasan.

Dari pengamatan di TK Shandy Putra Telkom Kota Pekanbaru, masalah yang peneliti temukan adalah 1) ketika peneliti menunjukkan lambang bilangan, dari 15 anak hanya 7 orang anak yang mampu membilang hingga 10 dengan benar, 2) ketika kegiatan berhitung 1-10, 10 dari 15 anak belum dapat menghitung secara urut, anak masih bingung mengurutkan angka dari kecil ke besar (1-10) dan besar ke kecil (10-1) ada angka yang tertinggal, 3) ketika guru meminta anak untuk menyusun balok ke tempatnya, hanya 8 orang anak yang mampu menyusun balok dengan benar, 4) sebagian anak belum mampu mengelompokkan benda-benda sesuai fungsinya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2010) penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Rancangan penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan desain *pretest posttest control group design* yaitu eksperimen yang dilakukan pada dua kelompok dengan menggunakan kelas pembandingan.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010). Dalam penelitian ini, populasinya adalah anak usia 5-6 tahun di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru yang berjumlah 5 kelas, masing-masing kelas memiliki 15 anak, sehingga populasi berjumlah 75 anak. Sampel yang digunakan yaitu kelompok B1 dan B2 sebanyak 30 anak, yang terdiri dari 15 anak kelas eksperimen dan 15 anak kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi. Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu uji linearitas, uji homogenitas dan uji normalitas. Setelah memenuhi prasyarat maka data dianalisis menggunakan uji t. Teknik ini sesuai dengan metode eksperimen yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010) adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_1}}}$$

Untuk menunjukkan kategori peningkatan kecerdasan logika matematika setelah menerapkan permainan berburu harta karun maka dilakukan uji gain ternormalisasi.

$$G = \frac{\text{skorPosttest} - \text{SkorPretest}}{\text{SkorMaksimal} - \text{Skorpretest}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus *t-test* untuk melihat perbedaan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen untuk melihat seberapa besar pengaruh permainan berburu harta karun terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun. Data dikatakan mengalami peningkatan yang signifikan jika *Sig.* < 0,05 maka *H₀* ditolak, *H_a* diterima sebaliknya jika *Sig.* > 0,05 maka *H₀* diterima, *H_a* ditolak.

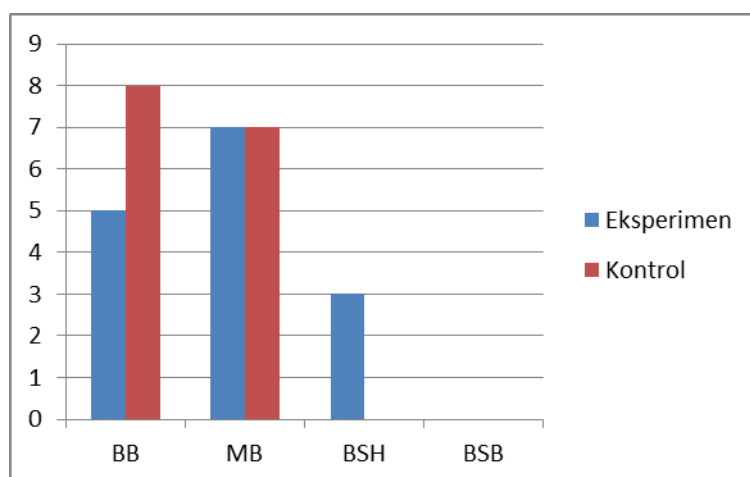
Rekapitulasi kecerdasan logika matematika Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru Sebelum Perlakuan (*pretest*) di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol:

Tabel 2. *Pretest-Posttest Control Group Design*

No	Kategori	Rentang Skor	Eksperimen		Kontrol	
			F	%	F	%
1	BSB	76 – 100%	0	0	0	0
2	BSH	51 – 75%	3	20	0	0
3	MB	26 – 50%	7	46,7	7	46,7
4	BB	0 - 25%	5	33,3	8	53,3
Jumlah			15	100	15	100

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa kecerdasan logika matematika anak pada kelas eksperimen sebelum menggunakan permainan berburu harta karun diperoleh data, bahwa tidak ada anak yang berada pada kriteria berkembang sangat baik (BSB), anak yang pada kriteria berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 3 anak atau 20%, anak yang pada kriteria mulai berkembang (MB) sebanyak 7 anak dengan persentase 46,7%, anak yang berada pada kriteria belum berkembang (BB) sebanyak 5 anak dengan presentase 33,3%, dan kecerdasan logika matematika pada kelas kontrol sebelum perlakuan tanpa menggunakan permainan berburu harta karun diperoleh data, anak yang berada pada kategori BSB dan BSH sebanyak 0 orang dengan persentase 0%, anak yang berada pada kategori MB sebanyak 7 orang anak dengan presentase 46,7 % dan anak yang berada pada kriteria belum berkembang (BB)

sebanyak 8 anak dengan persentase 53,3%. Artinya kecerdasan logika matematika pada anak saat *pretest* masih perlu ditingkatkan. Rendahnya kecerdasan logika matematika pada anak disebabkan oleh faktor yaitu metode pembelajaran yang monoton dan media atau permainan yang kurang menarik saat pembelajaran. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Suyadi (2009) bahwa sesungguhnya belajar pada masa anak-anak adalah bermain. Tentu yang dimaksud bermain disini adalah yang mengandung fungsi edukatif, yakni segala bentuk permainan yang dapat memberikan pengetahuan dan kemampuan anak. Memberikan permainan dengan menggunakan permainan berburu harta karun sangat cocok dilakukan untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada grafik berikut ini:



Grafik 1. Sebelum Perlakuan (*pretest*) di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

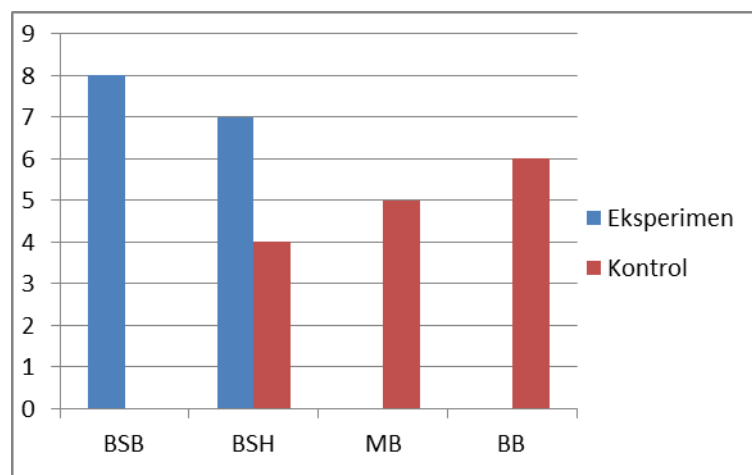
Rekapitulasi Kecerdasan Logika Matematika Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru Sesudah Perlakuan (*posttest*) di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 3. Sesudah Perlakuan (*posttest*) di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

No	Kategori	Rentang Skor	Eksperimen		Kontrol	
			F	%	F	%
1	BSB	76 – 100%	8	53,33	0	0
2	BSH	51 – 75%	7	46,67	4	26,67
3	MB	26 – 50%	0	0	5	33,33
4	BB	0 – 25%	0	0	6	40
Jumlah			15	100	15	100

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa kecerdasan logika matematika anak pada kelas eksperimen sesudah menggunakan permainan berburu harta karun diperoleh data, bahwa anak yang berada pada kategori BSB terdapat 8 orang anak atau 53,33%, pada kategori BSH terdapat 7 orang anak atau 46,67%, pada kategori MB dan BB tidak terdapat anak atau 0% dan kecerdasan logika matematika pada kelas kontrol sesudah perlakuan tanpa menggunakan permainan berburu harta karun diperoleh data, bahwa anak yang berada pada kategori BSB sebanyak 0 orang anak

dengan presentase 0%, anak yang berada pada kategori BSH sebanyak 4 orang anak dengan persentase 26,67%, anak yang berada pada kategori MB sebanyak 5 orang anak dengan presentase 33,33% dan anak yang berada pada kategori BB sebanyak 6 orang anak dengan persentase 40%. Terbukti setelah pemberian *treatment* dengan menggunakan permainan berburu harta karun di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru, anak memperlihatkan antusiasme ketika bermain dan kecerdasan logika matematika anak meningkat. Hal ini dikarenakan dalam permainan ini anak tantangan atau tugas yang ada pada setiap pos sehingga anak bersemangat untuk melakukannya. Bahkan anak yang sudah bermain meminta mengulangi lagi karena dirasakan menyenangkan. Seperti pendapat yang dikemukakan oleh Badru Zaman dan Asep Hernawan (2014) lazimnya anak senang melakukan berbagai aktivitas agar anak tidak mengalami kebosanan. Tentu yang dimaksud bermain disini adalah kegiatan yang menyenangkan bagi anak. Permainan berburu harta karun merupakan permainan berburu harta tersembunyi (Prasojo, 2010). Permainan ini sangat berkaitan dengan matematika, yaitu bermain dengan angka, konsep bilangan, klasifikasi, dan lain-lain. Menurut Nurani (2008), permainan matematika yang diberikan pada anak usia dini pada kegiatan belajar di TK bermanfaat antara lain, pertama membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan. Kedua, menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal. Ketiga, membantu anak belajar secara alami melalui kegiatan bermain.



Grafik 2. Sebelum Perlakuan (*pretest*) di Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

ANALISIS DATA

Uji Prasyarat

Uji Linieritas

Tabel 4.12 Uji Linieritas

			ANOVA Table				
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
kontrol * eksperi men	Between Groups	(Combined)	49.500	7	7.071	28.286	.035
		Linearity	10.850	1	10.850	43.399	.022
		Deviation from Linearity	38.650	6	6.442	25.767	.038
	Within Groups		.500	2	.250		
	Total		50.000	9			

Sumber : Olahan Data Penelitian 2017

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan hasil pengujian linearitas data kecerdasan logika matematika anak didik dengan penggunaan permainan berburu harta karun sebesar 0,035. Artinya adalah nilai *Sig Combined* lebih kecil dari pada 0,05 ($0,035 < 0,05$). Sehingga dapat disimpulkan hubungan antara sebelum dan sesudah penggunaan permainan berburu harta karun adalah linear.

Uji Homogenitas

Tabel 4.13 Uji Homogenitas

<i>Test Statistics</i>		
	Control	Ekperimen
<i>Chi-Square</i>	7.000 ^a	1.200 ^b
<i>Df</i>	5	7
<i>Asymp. Sig.</i>	.849	.991

Sumber : Olahan Data Penelitian 2017

Berdasarkan dari tabel di atas diperoleh nilai *Asimp Sig* kelas kontrol dan kelas eksperimen perlakuan 0,991 yang berarti lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok homogen atau mempunyai varians yang sama.

Uji Normalitas

Tabel 4.14 Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		kontrol	Eksperimen
N		10	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	8.90	22.90
	Std.	2.079	5.363
	Deviation		
Most Extreme	Absolute	.202	.172
Differences	Positive	.156	.120
	Negative	-.202	-.172
Test Statistic		.202	.172
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}	.200 ^{c,d}

Sumber : Olahan Data Penelitian 2017

Data dikatakan normal jika tingkat *Sig.* pada *Kolmogrov-Smirnov* lebih besar dari 0,05 maka data didistribusikan normal, jika kurang dari 0,05 maka data didistribusikan tidak normal. Nilai *Sig.* pada kelas kontrol sebesar 0,200 dan nilai *Sig.* pada kelas eksperimen sebesar 0,200. Nilai tersebut menunjukkan bahwa *Sig.* > 0,05 maka H_0 diterima, data tersebut berdistribusi normal.

Uji Hipotesis

Sebelum melihat apakah ada perbedaan kecerdasan logika matematika anak didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen, perlu dilihat *t-test* data kelas kontrol dan kelas eksperimen seperti tabel berikut:

Perbandingan pretest kelas eksperimen dan kelas kontrol

Tabel 4.15 Uji *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Eksperimen	Equal variances assumed	4.194	,055	674	18	,509	1.000	1,484	-2.118	4.118
	Equal variances not assumed			674	13.290	,512	1.000	1,484	-2.199	4.199

Sumber : Olahan Data Penelitian 2017

Berdasarkan tabel 4.15 diatas menunjukkan nilai uji statistik t hitung sebesar -0,509 karena nilai ($Sig. 2-tailed$)=0,509>0,05. Maka peneliti menyimpulkan bahwa kecerdasan logika matematika anak berada pada tingkat yang membutuhkan perbaikan, dapat dilihat dari perbandingan hasil t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} hasil dari perhitungan uji t , terlihat bahwa hasil t_{hitung} 0,509 lebih kecil dari pada $t_{tabel}=2,048$ dengan $dk=28$, maka dapat dilihat harga $t_{hitung} = 0,509$ lebih kecil dari $t_{tabel} = 2,048$. Dengan demikian H_0 = diterima dan H_a = ditolak. Ini berarti bahwa kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Shandy Putra Telkom Kota Pekanbaru membutuhkan perlakuan untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika. Sehingga permainan berburu harta karun dapat digunakan untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika. Menurut Kelly (2005) *hidden object* dikategorikan sebagai permainan mengumpulkan harta karun atau perburuan harta karun. Permainan mencari harta karun merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan kecerdasan logika-matematika anak, sebab anak distimulasi dengan cara menyembunyikan angka/benda sehingga anak dapat mengenal lambang bilangan dan konsep angka, dan juga anak dapat memecahkan masalah yang berhubungan dengan logika matematika anak seperti mengelompokkan benda sesuai dengan ciri- ciri, fungsi jenis dan sebagainya.

Perbandingan pretest dan posttest kelas eksperimen

Tabel 4.16 Uji *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen

Paired Samples Test									
Pair	pretest – posttest	Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Mean Difference				
					Lower	Upper			
1		33,250	11.990	2.256	27.634	38.866	12.392	14	.000

Sumber : Olahan Data Penelitian 2017

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai uji statistik t hitung sebesar 12,392 karena nilai ($Sig. 2-tailed$) = 0,000<0,05. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan setelah menggunakan permainan berburu harta karun terhadap dalam pembelajaran. Untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak berdasarkan data *spss windows for vesion* 20 dapat dilihat dari perbandingan hasil t hitung dengan nilai t tabel hasil dari perhitungan uji t , terlihat bahwa hasil t hitung 12,392 lebih besar dari pada t tabel= 2,145 dengan $dk = 14$, maka dapat dilihat harga t hitung =12,392 lebih bersar dari t tabel 2,145. Dengan demikian H_0 =ditolak dan H_a = diterima, berarti dalam penelitian ini terdapat pengaruh permainan berburu harta karun sebelum dan sesudah terhadap kecerdasan logika matematika pada anak yang berada pada kelas eksperimen. Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Desi Raswati (2015) dengan judul Meningkatkan Kecerdasan Logis Matematis Anak Usia Dini melalui Permainan Mencari Harta Karun, hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan mencari harta karun dalam meningkatkan kecerdasan logika matematis anak setelah diberikan perlakuan meningkat menjadi 51% artinya pengaruh

diberikannya permainan mencari harta karun terhadap kecerdasan logika matematis anak sebesar 51% dipengaruhi oleh permainan mencari harta karun.

Perbandingan *pretest* dan *posttest* kontrol kelas kontrol

Tabel 4.17 Uji *pretest* dan *posttest* kontrol

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest – posttest	24.300	4.831	1.076	22.047	26.553	22.577	19	.000

Sumber : Olahan Data Penelitian 2017

Berdasarkan tabel 4.17 diatas menunjukkan nilai uji statistik t hitung sebesar 22,577 sehingga $t_{hitung} = 22,577$. karena nilai (*Sig. 2-tailed*) = $0,000 < 0,05$. Maka dapat peneliti simpulkan bahwa terdapat perubahan pada kelas kontrol yang menjadi pembandingan kelas eksperimen. Namun hasil yang diperoleh lebih rendah dibanding dengan kelas eksperimen. Dapat dilihat dari perbandingan hasil t_{hitung} dengan t_{tabel} hasil dari perhitungan uji t, terlihat bahwa hasil $t_{hitung} 22,577$ lebih besar dari pada $t_{tabel} = 2,145$ dengan $dk = 14$, maka dapat dilihat harga $t_{hitung} = 22,577$ lebih besar dari $t_{tabel} 2,145$. Dengan demikian dalam penelitian ini kelas kontrol lebih rendah dari kelas eksperimen sehingga terdapat pengaruh menggunakan permainan berburu harta karun sebelum dan sesudah terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di Shandy Putra Telkom Kota Pekanbaru. Permainan berburu harta karun yang dilakukan anak disini memotivasi anak untuk melakukan, sesuai pendapat Muhammad Fadillah (2014) permainan ialah kegiatan yang menyenangkan yang dilaksanakan untuk kepentingan kegiatan itu sendiri. Permainan berburu harta karun dapat menggali imajinasi anak, anak diajak untuk secara langsung mencari harta karun yang berupa koin emas dan perak, lalu dibuatkan grafik untuk menganalisis bentuk dan warna serta dimasukkan ke dalam grafik koin bentuk dan warna apa yang paling banyak ditemukan (Suyanto, 2005).

Perbandingan *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Uji *Posttest* Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

		Independent Samples Test							
		Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means						
		F	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Eksperimen	Equal variances assumes	2,595	8.019	18	,000	16,900	2.107	12.473	21.327
	Equal variances not assumes		8.019	14.525	,000	16,900	2.107	12.395	21.405

Sumber : Olahan Data Penelitian 2017

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan nilai uji statistik t hitung sebesar 8,019, karena nilai (*Sig. 2-tailed*)= 0.000<0.05. Maka dapat di tarik kesimpulan bahwa H_0 =ditolak dan H_a =diterima itu artinya ada perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sesudah diberi perlakuan (*posttest*). Dapat dilihat dari perbandingan hasil t hitung dengan nilai t tabel hasil dari perhitungan uji t, terlihat bahwa t hitung 8,019 lebih besar dari t tabel= 2,048 dengan dk=28, maka dapat dilihat harga t hitung =8.019 lebih besar dari t tabel =2,048. Dengan demikian H_0 =ditolak dan H_a =diterima. Artinya ada pengaruh signifikan antara kelas eksperimen di beri perlakuan menggunakan permainan berburu harta karun dengan kelas kontrol yang di beri perlakuan tanpa menggunakan permainan berburu harta karun. Berarti dalam penelitian ini ada pengaruh permainan berburu harta karun terhadap kecerdasan logika matematika di TK Shandy Putra Telkom Kota Pekanbaru. Peningkatan yang terjadi pada kelas eksperimen dikarenakan permainan ini memiliki banyak tantangan sehingga anak bersemangat untuk mengikutinya. Permainan berburu harta karun sangat berkaitan dengan matematika, yaitu bermain dengan angka, konsep bilangan, klasifikasi, dan lain-lain. Sesuai dengan pendapat Sujiono (2009), manfaat yang diperoleh dengan permainan matematika adalah membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menarik dan menyenangkan, menghindari ketakutan terhadap matematika sejak awal, membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain mencari harta karun. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan permainan berburu harta karun dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru sebelum diberikan perlakuan dengan persentase 41% yaitu berada pada kriteria mulai berkembang (MB), dimana anak masih belum bisa mengelompokkan benda-benda menurut bentuk dan warna, belum mampu menyebutkan warna dasar, belum bisa mengenali dan menyebut angka 1-10, belum bisa mengenal dan membedakan ukuran.

Kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Sandhy Putra Telkom Pekanbaru setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan atau tergolong sedang dengan persentase 51,33% atau berada pada kriteria berkembang sesuai harapan (BSH), Artinya dengan diberikan perlakuan berupa penggunaan permainan berburu harta karun dapat meningkatkan kecerdasan logika matematika anak.

Terdapat pengaruh yang sangat signifikan menggunakan permainan berburu harta karun terhadap kecerdasan logika matematika anak usia 5-6 tahun di TK Negeri Sandhy Putra Telkom Pekanbaru sebelum dan sesudah pelaksanaan eksperimen dengan memberikan perlakuan berupa permainan berburu harta karun dengan besar pengaruh 51,33% berada pada kategori sedang.

Rekomendasi

Bagi pihak Penyelenggara PAUD/TK memiliki kewajiban untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika anak didiknya. Salah satu caranya yaitu menambahkan dan melengkapi fasilitas yang ada di sekolah untuk membantu para guru dalam menjalankan strategi dalam pembelajaran, agar dapat meningkatkan seluruh aspek perkembangan anak didik.

Bagi guru memiliki kewajiban untuk meningkatkan kecerdasan logika matematika pada anak didiknya. Sebaiknya permainan berburu harta karun dijadikan sumber media/alat dalam pembelajaran bagi guru, sehingga anak lebih termotivasi dalam belajar dan sebagai guru hendaknya lebih kreatif dalam menentukan strategi pembelajaran, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta lebih bisa memanfaatkan berbagai media dalam pembelajaran.

Bagi peneliti dan penelitian selanjutnya dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya, khususnya peneliti lainnya yang berminat untuk mengatasi fenomena kecerdasan logika matematika agar memilih permainan yang lebih baik lagi dan sesuai dengan karakter anak usia dini dan waktu penelitian yang digunakan lebih lama sehingga penelitian diharapkan lebih efektif. Studi literatur dan studi pendahuluan yang lebih mendalam agar penelitian lebih mengungkapkan dan menemukan fenomena baru terkait dengan meningkatkan kecerdasan logika matematika pada anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad & Indra. 2009. *Strategi Mengembangkan Potensi Kecerdasan Anak*. Bee Media Indonesia. Jakarta
- Acep Yoni dkk. 2012. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Familia. Yogyakarta
- Anita Yus. 2012. *Model Pendidikan Anak Usia Dini*. Kencana. Jakarta
- Bambang Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Brewer, Jo Ann. 2007. *Introduction to Early Childhood Education: Preschool through Primary Grades*. Pearson Education, Inc. United States
- Enda Puspitasari. 2015. *Pemetaan Kreativitas Anak Usia 4-6 Tahun Di Tk Laboratorium PG-PAUD Universitas Riau*. Jurnal EDUCHILD. Universitas Riau. Pekanbaru
- Desi Raswati, dkk. 2015. *Mencerdaskan Kecerdasan Logis Matematis AUD Melalui Permainan Mencari Harta Karun*. Jurnal FKIP Universitas Pendidikan Indonesia. Jakarta.
- Indragiri. 2010. *Cara Ampuh Memaksimalkan Kecerdasan Anak*. Starbooks. Yogyakarta
- Muhammad Fadillah. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*. Ar-Ruzz Media. Yogyakarta
- May Lwin dkk. 2008. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan*. PT Indek, Yogyakarta
- Musfiroh, Takdiroatun. 2008. *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. Universitas Terbuka, Jakarta
- Nurani Yuliani Sujiono. 2008. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. PT Indeks, Jakarta
- Undang–undang nomor 20 Tahun 2003, *Sistem Pendidikan Nasional*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta

- Sugiyono. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung
- Suyadi. 2009. *Anak Yang Menakjubkan: Membentuk Anak Serba Bisa dengan Metode Optimalisasi 9 Zona Kecerdasan*. Diva Press. Yogyakarta
- Sukardi. 2012. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta
- Yuliani, Bambang. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. PT Indeks. Jakarta